3. METODOLOGÍA GENERAL

Previo a la elaboración del presente documento, se revisaron los compromisos ambientales y sociales que establece el Plan de Manejo Ambiental del EsIA para determinar su aplicabilidad en las actividades que desarrolla actualmente el Proyecto "Mina de Cobre Panamá" y proceder a su evaluación.

Por consiguiente, se preparó una plantilla de evaluación con los 370 compromisos que contiene el Plan de Manejo Ambiental (Modificado bajo la Resolución DIEORA 0871 del 5 de Diciembre de 2013) de los componentes; social, físico, biológico y amenazas naturales e industriales. Se elaboró un listado de evidencias documentales de acuerdo a los avances de las actividades indicadas en el Décimo Informe de Seguimiento y las reportadas por Minera Panamá, S.A. para este trimestre. En este informe se presentaron evidencias de los meses de Mayo - Agosto de 2014.

Para la evaluación del componente social se efectuó una inspección al área del Proyecto para verificar la ejecución de los compromisos relacionados con el suministro de servicios y facilidades a los trabajadores así como el cumplimiento de las normativas laborales que menciona el EsIA. Se evaluaron los programas que desarrolla el Equipo de Rescate y Respuesta a Emergencias, Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Departamento de Asuntos Públicos y Relaciones con la Comunidad (Educación, fortalecimiento institucional, salud y bienestar, desarrollo económico y mejoras a las infraestructuras); para conocer las distintas actividades y programas que se ejecutaron durante este trimestre.

También, como parte del componente social se inspeccionaron áreas donde se implementa el Plan de Rescate Arqueológico en el Proyecto, el laboratorio de procesamiento de las piezas recuperadas y el museo de Penonomé. Igualmente, se incluye la ejecución de los compromisos sociales que se deben implementar en las áreas de influencia directa e indirecta del Proyecto, así como las gestiones que se llevan a cabo con entidades gubernamentales y no gubernamentales requeridas para el desarrollo de los mismos.

En cuanto a la evaluación de los componentes físico, biológico y amenazas naturales e industriales, se realizaron entrevistas al personal de MPSA y contratistas. Además, se efectuó un recorrido por los frentes de trabajo donde participaron el equipo evaluador, representantes de la empresa promotora y contratistas, con el fin de recabar las evidencias fotográficas del estado actual de los trabajos y verificar la implementación de las medidas y el cumplimiento de los compromisos que se establecieron para el Proyecto. Además se visitaron tres fincas de reforestación en la provincia de Veraguas (Áreas 2013) y en la provincia de Coclé (Áreas 2012) se visitó una finca de reforestación.

Para este Décimo Primero Informe de Seguimiento, la evaluación sobre la aplicación y eficiencia de los compromisos ambientales y sociales que implementa MPSA en las distintas etapas del Proyecto fueron verificadas en los siguientes frentes inspeccionados:

- Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Mineras (ADP-M)
    - Campamento Kiwara
    - Cantera Botija y su sitio de acopio
    - Pozas de sedimentación 2, 4 y 5
    - Campamento TMF
    - Camino de acceso del Workshop a la cantera (Área de la IMR)
    - Camino del acceso 800 a la cantera (Área de la IMR)
    - Camino a la Costa
    - Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam)
    - Planta de concreto (Batch Plant-Mina)
    - Sitio de Disposición de Saprolita
    - Plataforma de trituración (Crusher Pad)
    - Sitio planta (Plant site)
    - Sitio de construcción del dique 14 de Sitio Planta
    - Sitio de Disposición de Material Estéril de Sitio Planta (Mill Pad Dump)
    - Campamento El Dorado
    - Campamento y oficinas Valle Grande

- Campamento Temporal MPSA
- Taller de mantenimiento FCC
- Taller de Mantenimiento Botija (Taller Stracon)
- Taller de Mantenimiento de Vehículos Livianos de MPSA
- Taller de Mantenimiento de IIASA (Laydown)
- Taller de Mantenimiento de TMF
- Sitio de acopio Valle Grande
- Cantera Mid Way
- Camino de acceso al Canal de Transferencia (Transfer Channel)
- Cantera TMF y su depósito de material estéril
- Acceso a Campamento (Proposed Camp)

❖ Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Portuarias (ADP-P)

- Campamento SK
- Rompeolas
- Pozas de sedimentación 1, 4, 5, 6, 7, 8 y 9
- Power Plant (Planta de Generación Eléctrica) en Punta Rincón
- Cantera del Puerto (Área 23)
- Depósito de material estéril 45
- Depósito de material estéril 46
- Taller FCC
- Campamento GAP
- Combifloat (Patio de Intercoastal Marine-IMI)
- Planta de concreto (Batch Plant-Puerto)
- Polvorín

❖ Línea de Transmisión Eléctrica (Tramo I)

❖ Estación de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito

❖ Proyectos de reforestación en áreas 2012 y 2013

Como parte de la evaluación, se efectuaron monitoreos de Ruido Laboral específicamente en las áreas de Cantera del Puerto (Área 23), Planta de Concreto (Batch Plant- Puerto), Rompeolas-Punta Rincón, Campamento MPSA- Oficina de Terpel, Campamento MPSA y Planta de Concreto (Bach Plant - Sitio Mina).

Para determinar y evaluar los niveles de calidad de aire se realizaron los monitoreos de PM_{10} y emisiones gaseosas (NO_2, SO_2 y CO) en las zonas de Cantera del Puerto (Área 23), Planta de Concreto (Batch Plant- Puerto), Rompeolas-Punta Rincón, Cantera TMF- Crusher Pad, Planta de Concreto (Bach Plant - Sitio Mina) y Cantera Botija.

Se realizó el monitoreo de aguas superficiales en doce puntos de muestreo (diez puntos de agua dulce, un punto de agua salada y uno de sedimentos). De los diez puntos de monitoreo, cuatro (4) corresponden a los ríos: Botija (W-5) cerca de San Benito, Río Pifa (W-45) cerca de la comunidad de Chicheme, Río Petaquilla (W-1) cerca del Campamento Petaquilla y Río del Medio (W-3); los cuales se sitúan dentro del área de influencia directa de los trabajos de construcción Cantera Botija, Camino a la Costa, Camino de acceso del workshop a la cantera (Área de la IMR), Camino del Acceso 800 a la cantera (Área de la IMR), Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam), Planta de concreto (Batch Plant-Mina), Sitio Planta, Mill Pad Dump, Camino de acceso al Canal de Transferencia (Transfer Channel) y Cantera TMF y su depósito de material estéril.

Los otros seis (6) puntos se ubican en el área de Punta Rincón y corresponden al agua de la Poza de sedimentación 1 (PR-PZ1), Poza de sedimentación 4 (PR-PZ4), Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7), Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8) y Poza de sedimentación 9 (PR-PZ9); por último, el punto de agua de mar (PR-M1) y sedimento corresponde a la muestra tomada a 200 m (Aproximadamente desde la costa) en el Módulo Flotante o “Combi Float”.

Durante las inspecciones se recopilaron las evidencias fotográficas, se hizo una revisión de documentos in situ, se entrevistó al personal de MPSA y de las empresas contratistas involucrados en la ejecución de cada uno de los compromisos y finalmente durante la etapa de

gabinete, se efectuó la revisión de la documentación solicitada para la sustentación de distintos compromisos. Los sitios visitados fueron georeferenciados utilizando el sistema WGS-84.

Cabe mencionar que la visita a los distintos frentes de trabajo, se realiza reduciendo los riesgos industriales en los diferentes frentes de trabajos a inspeccionar y optimizando el tiempo de la inspección, enfocándose estrictamente en lo necesario para evaluar los compromisos específicos del PMA, Adendas y Resolución Aprobatoria.

Para la elaboración del documento, la información que se consultó y recopiló, se analizó mediante los cuatro criterios que se describen a continuación:

- **Confiabilidad:** Se analizó la información primaria, se verificó la fuente que realizó el levantamiento y publicación de la información.
- **Actualidad:** Con lo anterior se determinó la situación de la información, en cuanto a las fechas de levantamiento de información primaria y procesamiento de la información.
- **Homogeneidad:** Comprende la existencia de la misma información para todos los sectores, unidad (es) territorial (es) y ámbitos de los Sub-componentes.
- **Pertinencia:** Contiene información relacionada con los Sub-componentes y área del estudio.